

PENDAMPINGAN KONSTRUKSI DAN OPERASIONALISASI SETNET BERDASARKAN KAJI TERAP SETNET DI JENEPONTO, SULAWESI SELATAN

*Assistance of Sonstruction and Operationalization of Setnet Fishery Based on
The Results of The Experiment Applied in Jeneponto, South Sulawesi*

Oleh:

Zarochman^{1*}

¹ Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan, Semarang

* Korespondensi: zarochmankusdi@yahoo.com

Diterima: 23 April 2013; Disetujui: 3 Juli 2013

ABSTRACT

Operationalization setnet is the stage during setnet operation in waters coincided fish migration routes that meet the number of operating days per year that ensures continuous operation setnet. Assistance during construction continued for operationalization setnet to sustain operations through cooperation setnet technical guidance and management: preparation of backup setnet, care unit set-net, set-net operation, handling set-net catch and utilization of the catch setnet. Research methodology is studied arranging for trials setnet operation in 2012. Based on the results of experiment applied in Jeneponto has inspired a variety of information developed measures setnet fisheries management towards an increasingly comprehensive. Sustainability setnet operation by a group of fishermen setnet followed by an increase in the number of operating days and catch fish to be an important indication for continued development efforts.

Key words: days of operation, operationalization, setnet, the catch of fish

ABSTRAK

Operasionalisasi setnet merupakan tahapan selama pengoperasian setnet pada perairan yang bertepatan rute migrasi ikan yang memenuhi jumlah hari operasi per tahun yang menjamin pengoperasian setnet secara berkelanjutan. Pendampingan konstruksi setnet diteruskan selama operasionalisasi setnet untuk menjaga keberlanjutan pengoperasian setnet melalui kerjasama pembinaan bidang teknis dan manajemen: penyiapan cadangan setnet, perawatan unit set-net, pengoperasian set-net, penanganan hasil tangkapan setnet dan pendayagunaannya. Metodologi penelitian adalah kaji terap selama uji coba pengoperasian setnet pada 2012. Berdasarkan hasil kaji terap setnet di Jeneponto menginspirasi informasi berbagai langkah-langkah yang berkembang kearah manajemen perikanan setnet yang semakin komprehensif. Keberlanjutan pengoperasian setnet oleh kelompok nelayan setnet dengan diikuti peningkatan jumlah hari operasi dan hasil tangkapan ikan menjadi indikasi penting untuk diteruskan upaya pengembangannya.

Kata kunci: hari operasi, operasionalisasi, setnet, hasil tangkapan

PENDAHULUAN

Setnet tergolong perangkap berukuran besar dipasang menetap terus menerus, siang

dan malam agar gerombolan ikan yang beruaya masuk kedalam kantong setnet. Dalam operasi-onalnya diperlukan keberlanjutan pengoperasian setnet dengan mempersiapkan kelompok

nelayan *setnet* yang mampu menjamin keberlanjutan usaha perikanan *setnet* yang lebih maju dan mandiri dalam pengoperasian dan perawatan selanjutnya. Pengelolaan operasional *setnet* dilakukan kelompok nelayan yang bertanggung jawab atas keberlanjutan usahanya.

Implementasi kegiatan uji coba *setnet* di Jeneponto sejak tahapan pra-konstruksi hingga operasionalisasi: pemilihan tipe sebagai rancangan awal desain unit *setnet*, penyiapan desain dengan perhitungan dan pertimbangan-pertimbangan konstruksi *setnet*, konstruksi, pemasangan, pengoperasian dan pengelolaan perikanan *setnet*. Adapun tujuannya: 1) merealisasikan desain unit *setnet* untuk siap dikonstruksi dan dipasang di perairan, 2) membentuk dan memberdayakan kelompok nelayan *setnet* siap mengoperasionalkan dan mengelola perikanan *setnet*, 3) kegiatan pendampingan dalam rangka operasionalisasi perikanan *setnet* yang berkelanjutan.

Semenjak tahun 2009, Pemerintah Indonesia cq Kementrian Kelautan dan Perikanan (BBPPI Semarang) telah memulai uji coba perikanan *setnet* di perairan Teluk Malasoro, dekat Pulau Libukan, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. Hingga akhir tahun 2012, sesuai MoU antara BBPPI Semarang dan Pemerintah Daerah Kabupaten Jeneponto, terus diupayakan pembinaan peningkatan kinerja operasionalisasi *setnet* melalui kegiatan pendampingan.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan BBPPI selama tahun 2012-2013 meliputi tahapan monitoring dan evaluasi kinerja *setnet* selama operasionalisasi di lapangan, penyiapan implementasi pembinaan terhadap kelompok nelayan *setnet* dalam menjaga keberlanjutan pengoperasian *setnet*. Dari hasil evaluasi kinerja operasionalisasi *setnet* dilaksanakan perbaikan konstruksi *setnet* yang telah terpasang di Jeneponto hingga menyediakan kelengkapan komponen cadangan *setnet* untuk memenuhi kebutuhan dalam rangka peningkatan frekuensi pengoperasian *setnet*. Tolok ukur kinerja operasionalisasi *setnet* adalah didasarkan atas keberlanjutan dan frekuensi pengoperasian dalam setiap tahunnya. Oleh karena itu, pendampingan selama operasionalisasi *setnet* bertujuan meningkatkan operasional *setnet* dengan sasaran utama peningkatan jumlah hari operasi mencapai optimal setiap tahun.

METODE

Lokasi pengamatan operasional bertempat pemasangan *setnet* di Pulau Libukan, perairan Telauk Malasoro, Kabupaten

Jeneponto Sulawesi Selatan. Waktu pengamatan selama periode bulan Januari-Desember 2012.

Pendampingan dalam strategi pengembangan *setnet* merupakan bagian dari kegiatan tim manajemen *setnet* untuk meningkatkan nilai tambah dan usaha *setnet* berkelanjutan. Kegiatan pendampingan ujicoba *setnet* di Pulau Libukang, Jeneponto dilakukan dengan metode:

- 1) Memberikan konsultasi penyesuaian dimensi dan perbaikan konstruksi *setnet* terkait dengan penyesuaian kedalaman, penguatan kerangka dan penambahan kantong *setnet*.
- 2) Inventarisasi kebutuhan komponen cadangan dan perbaikan *setnet* hasil pengamatan langsung di lapangan. Dari hasil pemeriksaan dan wawancara dianalisa sesuai kebutuhan teknis perbaikan kinerja konstruksi *setnet* melalui pembuatan desain dan rincian spesifikasi penguatan kerangka dan modifikasi pembuatan jaring pada bagian badan dan penaju *setnet*.
- 3) Pengumpulan jurnal kegiatan harian selama setahun hasil kinerja selama pengoperasian dan data primer pengamatan langsung di lapangan, meliputi : identifikasi, pengukuran dan analisa komposisi kelompok ikan, penanganan hasil tangkapan dan pendayagunaannya.
- 4) Pengamatan kondisi lingkungan atau fenomena perairan di sekitar *setnet* dan identifikasi kebutuhan perawatan *setnet* serta kegiatan operasional lainnya untuk pengungkapan masalah sebagai umpan balik bagi peningkatan frekuensi operasi harian *setnet*.

Penelitian dilaksanakan di *hatchery* Bahari Desa Tanjung Pasir Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang Provinsi Banten dan di Laboratorium Jurusan Perikanan Faperta Untirta. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli hingga Oktober 2012.

Tahapan kerekayasaan konstruksi *setnet* dilakukan melalui tahapan penetapan desain konseptual, dilanjutkan desain awal dan desain rinci unit *setnet*. Desain konseptual dilandasi oleh adanya gagasan awal jenis *setnet* yang dipadukan adanya *setnet* yang dimodifikasi untuk disesuaikan dengan kondisi di Indonesia. Untuk menentukan pilihan *setnet* yang akan dikembangkan maka diperlukan studi banding dari beberapa jenis *setnet*. Penetapan desain konseptual dan awal meliputi pemahaman *setnet* untuk pemilihan tipe, perancangan penetapan desain dan konstruksi *setnet*. Dalam desain rinci ditetapkan dimensi *setnet* sesuai

dengan pedoman MATSUNAGA dalam realisasi rancangan kerangka *setnet* seperti diperlihatkan pada Tabel 1. Bersamaan pengoperasian *setnet* dilakukan penyesuaian desain dan konstruksi. Penyesuaian desain mengikuti kedalaman perairan bagian badan *setnet* 20 meter, penyesuaian konstruksi kerangka berkantong dua dan penguatan kerangka.

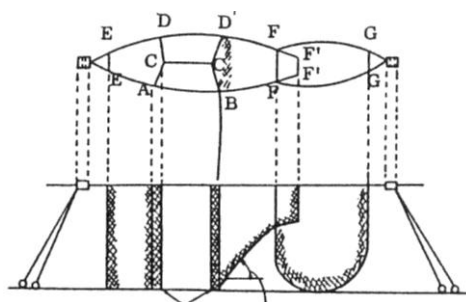
Pendampingan Selama Pengembangan *Setnet*

Dalam sistem industrialisasi hulu perikanan *setnet* diperlukan penetapan lokasi *setnet*, penetapan unit *setnet* dengan sistem pengoperasiannya. Sejalan dengan ini dilakukan pemberdayaan kelompok nelayan untuk menjaga keberlanjutan operasional pengelolaan perikanan *setnet* dan peran pengawasan terhadap lingkungan perairan di sekitarnya.

Sistem produksi hilir pada perikanan *setnet* diperlukan penanganan ikan hidup dan segar mulai dari pengambilan ikan dan penempatan ikan dan penanganan ikan diatas kapal

hingga penyiapan penjualan kepada para para pengumpul dan pembeli. Sistem penanganan ikan hasil tangkapanan *setnet* oleh kelompok ne-layan yang mengoperasikan *setnet* harus dijaga jaminan nilai jual yang baik. Oleh karena itu penerapan *setnet* menumbuhkan industrialisasi produk pangan dengan penanganan cepat berupa ikan segar dan hidup.

Pengembangan *setnet* dapat digambarkan dengan skema berupa model untuk mencapai sasaran yang mampu menjaga eksistensi *setnet*. Model pengembangan *setnet* ini berupa tim manajemen dan pendampingan (*co management*) untuk memanfaatkan sumber daya ikan peruya dengan sarana unit *setnet* beriringan dengan implementasi proses industri perikanan *setnet* bagian hulu mulai pemilihan lokasi dan penetapan posisi *setnet* hingga pada bagian hilir yang mampu mengoperasikan *setnet* mencapai hasil yang optimal. Adapun sasaran yang dicapai adalah peningkatan nilai tambah dan keberlanjutan usaha perikanan *setnet* (Gambar 2).



Keterangan:

- AB : lebar bukaan pintu masuk pertama *play ground*
- AC = BC' : panjang sayap
- DD' = AB : panjang *play ground* belakang sama lebar bukaan pintu masuk
- AE = DE : panjang *play ground* bagian kiri pintu masuk
- EE' : tinggi *play ground*
- AD = BD : lebar *play ground* bagian dalam
- D'F=BF : jarak titik awal slope paling dasar sampai dengan pinggir kantong dalam
- FG : lebar kantong ke arah memanjang badan *setnet*
- GG : lebar kantong ujung melintang
- F'F' : lebar bukaan pintu masuk kantong

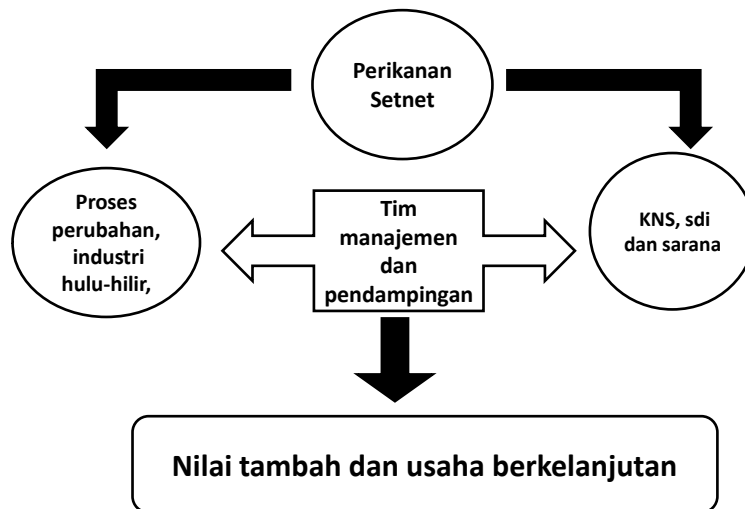
Gambar 1 Dimensi *Otoshi-ami*

Tabel 1 Penjelasan dimensi otoshi-ami (Gambar 1) sesuai dengan pedoman MATSUNAGA (1990)

BAGIAN JARING	KETENTUAN TEKNIS
Lebar bukaan pintu masuk <i>play ground</i> (AB)	= 100-150%
AC or BC' (Wing)	30 – 35 %
DD' = AB	1,5-3 d*
AE or DE	80 – 100 %
EE'	80 – 100 % d
AD or BD'	1,4 – 1,6 d
D'F or BF	1,3 – 1,9
FG	2-3 d
GG	50 – 70 %
Sudut kantong Panjang dinding pintu masuk hingga ujung corong kedalam	(16° - 21°)

*d adalah kedalaman perairan tempat pemasangan posisi badan *setnet*.

model dan sasaran



Gambar 2 Skema pengembangan *setnet*

Pada tahun 2009 merupakan awal pema-sangan *setnet* di Kabupaten Jeneponto, Sula-wesi Selatan yang operasionalnya dimulai ta-hun 2010. Pendampingan awal adalah perbai-kan konstruksi hingga *setnet* sudah mulai dapat dioperasikan. Pada tahun 2011-2012 me-rupakan tahapan perubahan konstruksi *setnet* kantong dua diperbaiki dengan penyesuaian desain jaring dan penguatan kerangka *setnet*.

Tujuan kegiatan pendampingan pada pe-ngembangan *setnet*, adalah memberikan pe-minaan dan melakukan pengamatan hasil tang-kapan dan perbaikan konstruksi *setnet* yang telah terpasang di Jeneponto dan menyedia-kan jaring cadangan sebagai pengganti bagian jaring yang dibersihkan untuk mengantisipasi masa tunggu penjemuran jaring.

Maksud pendampingan adalah untuk mengoptimalkan kinerja *setnet* selama opera-sional dengan pengelolaan pengoperasian dan memberdayakan kemampuan kelompok nela-yan *setnet* agar tetap merawat dan menjaga keberlanjutannya. Kegiatan pendampingan uji coba *setnet* di Jeneponto diharapkan menjaga keberlanjutan pengelolaan *setnet* di Jeneponto melalui kerjasama pembinaan bidang teknis dan manajemen dengan pihak Pemerintah Daerah Kabupaten Jeneponto dan Kelompok Nelayan yang lebih profesional dan memiliki semangat melaksanakan operasional *setnet* dalam hal: perawatan unit *setnet*, pengope-rasian *setnet*, menangani hasil tangkapan *set-net* lebih bernilai, di-siplin kerja dan bertang-gung jawab terhadap lingkungan perikanan.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan BBPPI selama tahun 2012 meliputi beberapa tahapan yaitu tahapan penyiapan implementasi kegiatan pendampingan, pendampingan evalu-

asi kinerja pengoperasian *setnet*, penyesuaian konstruksi dan penyiapan kebutuhan bahan ca-dangan *setnet*, dan pengamatan hasil pengope-rasian *setnet*.

Keluaran pendampingan diharapkan da-pat meningkatkan kinerja pengelolaan *setnet* dengan capaian hasil tangkapan optimal dengan frekuensi pengoperasian yang mening-kat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsultansi Konstruksi *Setnet*

Penyesuaian dimensi dan bagian-bagian ruang *setnet*

Dimensi utama ruang *setnet* terkait uku-ran unit jaring yang diterapkan tetap berdasar-kan hitungan berpedoman MATSUNAGA. Dari hasil pemeriksaan konstruksi *setnet* yang telah terpasang diukur dimensi jaring dan bagian-bagian ruang *setnet* telah nyata sesuai dengan pedoman MATSUNAGA, kecuali beberapa ba-gian yang dilebihkan (EE') untuk penyesuaian panjang perahu bantu dan untuk optimalisasi volume ruang bagian kantong (*chamber*). Sudut kemiringan bagian jaring yang menaik (*slender net*) mendekati maksimal (20°) untuk memak-simalkan sasaran ikan meso pelagis (Tabel 2). Pada modifikasi konstruksi jaring badan *setnet* diperdalam sehingga sudut kemiringan kepintu kantong kian landai.

Posisi badan *setnet* bertepatan pada ke-dalaman perairan 20 meter, sehingga penggu-naan tali ponton dan tali cabang penyokong konstruksi rangka badan *setnet* menyesuaikan kedalaman perairan dengan penggunaan keda-laman tali berkisar 30 meter atau dilebihkan se-cukupnya.

Sistem tali-temali rangka *setnet* terdiri dari tali poton dan tali cabang. Posisi badan *setnet* dipilih pada posisi yang relatif datar sehingga panjang tali ponton relatif sama. Peruntukan tali ponton pada bagian badan *setnet* terdiri dari 5 unit tali ponton utama badan *setnet* dan 8 unit tali pembantu badan *setnet*. Satu tali ponton utama dipasang pada bagian ujung dari penaju (*leadernet*). Pada bagian penaju atau *leadernet* dilengkapi tali cabang yang panjangnya disesuaikan kedalaman tempat pemasangan masing-masing tali cabang. Dengan penambahan satu kantong, maka kebutuhan jumlah *sand bag* bertambah dari 2500 menjadi 3000 kantong yang masing-masing beratnya 60 kg (Tabel 3).

Gambar 3 merupakan ilustrasi susunan tali kerangka dan posisi kantong yang siap dipasang pada sebelah kiri badan *setnet* sedangkan bila dikehendaki tambahan kantong pada badan bagian kanan maka dapat dimodifikasi dengan tambahan kerangka untuk pemasangan kantong sebelah kanan.

Penguatan konstruksi kerangka *setnet*

Setnet selamanya diletakkan di perairan sehingga diperlukan konstruksi kerangka *setnet* yang kokoh ketika dipasang unit jaring *setnet* dan mampu menahan derasnya gerakan massa air laut (arus dan gelombang). Kerangka *setnet* 2 kantong yang dipasang di perairan Libukan, Jeneponto mempunyai nilai kekokohan berdasarkan perbandingan daya tenggelam dan daya apung kerangka yaitu 79500,00 kgf : 17435,81 ~ 4,56 : 1. Bentang-rentang vertikal kerangka diangkat oleh daya apung sebesar 17,44 ton daya, sementara kemampuan menahan sebesar 4.56 kali lipat daya apung tersebut terhadap daya beban sebesar 79,5 ton daya (lihat rincian Tabel 4).

Peran pelampung utama sangat penting untuk pengencangan kerangka badan *setnet* secara memanjang, dan perentangan jaring secara vertikal, demikian juga untuk penguatan

cangan *leader-net*. Beban tali pendukung pada setiap bagian diperkuat dengan beban yang lebih sehingga jumlah pemasangan tali pendukung relatif dapat dikurangi.

Unit jaring *setnet* terdiri: 1) daya beban total jaring kantong utama (1a) terbuat dari tetoron rajutan Raschel yang bersifat tenggelam = 112,95 kgf. Bagian ini diharapkan stabil dalam air untuk ruang gerak ikan yang tertangkap agar tetap hidup dan bermain didalam ruang kantong tersebut. 2) Jaring pada bagian badan *setnet* lainnya berdaya apung sebesar 61,4 kgf dimaksudkan agar perilaku jaring lebih fleksibel. Keseluruhan daya beban jaring kantong dan bagian jaring pada badan *setnet* ditahan oleh 16,25 ton daya. 3) Jaring leader sepanjang 300 meter berdaya apung 94,8 kgf ditahan oleh 947,725 kgf. Secara keseluruhan unit jaring *setnet* digantung pada kerangka *setnet* yang berdaya apung 17,44 ton. Disamping itu pada unit jaring dilengkapi 4) pelampung jaring = 135,072 kgf; dan 5) pemberat jaring = 403,51 kgf.

Pendampingan Selama Operasional

Kegiatan operasional *setnet*

Hasil tangkapan selama operasionalisasi *setnet* di Jeneponto pada tahun 2010, ketika konstruksi *setnet* berkantong satu dari 83 kali pengoperasian mencapai 10,3 ton senilai 29,7 juta dengan jumlah berat rata-rata ikan ekonomis penting 124 kg per hari/haul. Pada tahun 2011, ketika konstruksi *setnet* dimodifikasi menjadi berkantong dua, selama 91 hari operasi hasil tangkapan secara keseluruhan sebesar 25,4 ton atau rata-rata 279,2 kg per hari/haul. Total nilai yang diperoleh selama 91 hari operasi sebesar Rp 135.365.500,-. Selama periode Januari hingga November 2012 dengan 135 kali hari operasi *setnet* telah diperoleh hasil tangkapan sebesar 25 ton ikan bernilai jual 158,9 juta rupiah. Bila dirata-ratakan, diperkirakan setiap harinya dengan sekali pengangkatan memperoleh hasil tangkapan 185 kg.

Tabel 2. Frekuensi lolosnya kepiting bakau pada bentuk *escape gap* berbeda

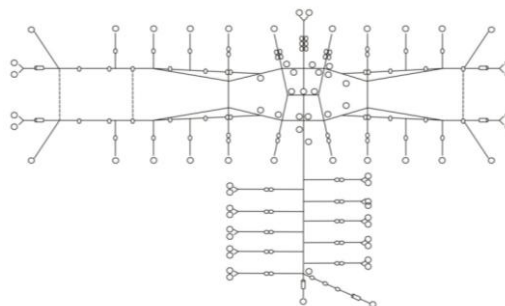
Bagian Jaring	Ketentuan Teknis	Realisasi Pemeriksaan
Lebar bukaan pintu masuk pertama masuk <i>play ground/entrance</i> (AB)	= 100-150%	19,5 m (130 %)
AC or BC' (Wing)	30 – 35 %	29 %
D D' = AB	1,5-3 d	19,5 m (1,3 d)
AE or DE	80 – 100 %	12 m (80 %)
E E'	80 – 100 % d	130 %
AD or BD'	1,4 – 1,6 d	1,3 d
D'F or BF	1,3 – 1,9	25,6 m (1,7 d)
FG	2-3 d	44 m (2,9 d)
GG	50 – 70 %	8,84 m (0,59)
Sudut kantong Panjang dinding pintu masuk hingga ujung corong kedalam	(16° - 21°)	20°

Tabel 3 Frekuensi lolosnya kepiting bakau pada posisi *escape gap* berbeda

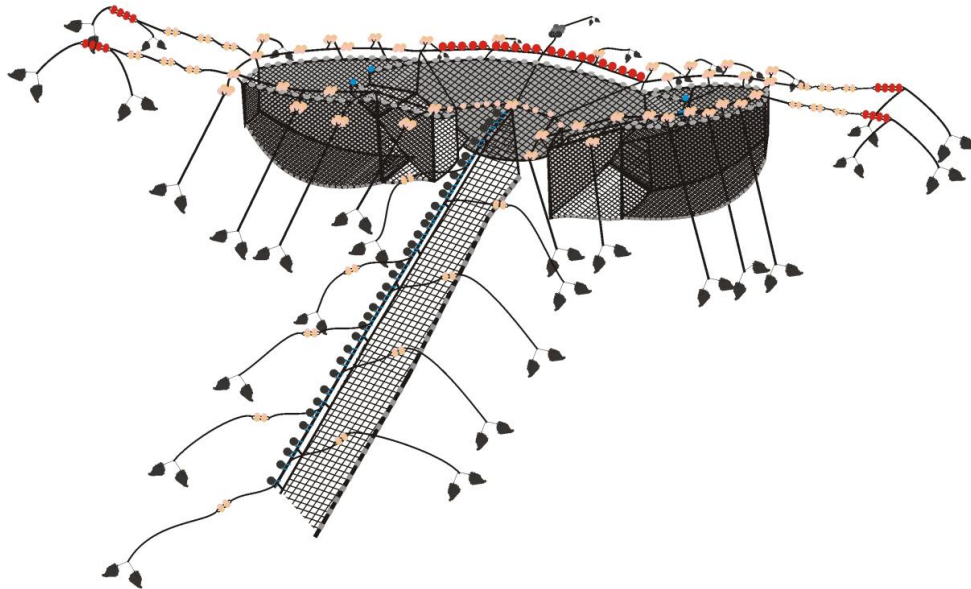
No	Nama komponen	Ukuran (Kg)	Jumlah	Daya beban (gf)
1	Pemberat utama(sand bag)	60	2 x 40(2)	4.800
2	Pemberat utama(sand bag)	60	2 x 12(2)	1.440
3	Pemberat utama(sand bag)	60	2 x 40(2)	4.800
4	Pemberat utama(sand bag)	60	2 x 12(2)	1.440
5	Pemberat utama kanan	60	2 x 40(2)	4.800
6	Pemberat utama kiri	60	2 x 40(2)	4.800
7	Pemberat sand bag knn	60	25(1)	1.500
8	Pemberat sand bag kr	60	25(1)	1.500
9	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
10	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
11	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
12	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
13	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
14	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
15	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
16	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
17	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
18	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
19	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
20	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
22	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
23	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
24	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
25	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
26	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
27	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
28	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
29	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
30	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
31	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
32	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
34	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
35	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
36	Pemberat kerangka	60	2 x 40(2)	4.800
			80	149.880

Tabel 4 Rincian bahan kerangka *setnet* dengan menghitung daya apung dan tenggelam

No	Peruntukkan	Spesifikasi	Volume	Berat	Daya: apung (-), tenggelam (+)
1	Tali Kerangka	Pp-danline-rope Ø 32mm	1025 m	471,5 kg	66,01 kgf (-)
2	Tali sokong kerangka	PE rope Ø26mm	2425 m	763,9 kg	61,11 kgf (-)
3	Tali Gantung jaring L	PPdanline ropeØ30 mm	500 m	202,5 kg	28,35 kgf (-)
4	Tali Gantung jaring B	PE Ø 22 mm	715 m	160,9 kg	12,87 kgf (-)
5	Tali sokong kerangka	PP rope, Ø14 mm	1890 m	170,1 kg	23,81 kgf (-)
6	Tali PE rope	PE rope Ø14 mm	770 m	70,1 kg	5,61 kgf (-)
7	Tali ikat sanbag	PE rope Ø8 mm	15 000 m	450,0 kg	36,0 kgf (-)
9	Sand bag-jangkar	Sak plastik kerikil dan pasir	3000 sak	150 ton	79.500,00 kgf (+)
10	Pelampung kerangka 1	Plastik Ø 30 cm (- 14,46 kgf)	1124 biji		16.254,32 kgf (-)
11	Pelampung kerangka 2	Plastik Ø24 cm (-7,404 kgf)	128 biji		947,725 kgf (-)
12	Jaring leader	400D/90 PE, MS 242,2mm	3250MDx1 30ML	1185 kg	94,8 kgf (-)



Gambar 3 Susunan tali kerangka dan posisi kantong

Gambar 4 Ilustrasi Perspektif *setnet* kantong 2

Pengoperasian *setnet* dari tahun ke tahun cenderung meningkat dengan jumlah hari operasi yang bertambah, namun baik dari total hasil tangkapan maupun hasil tangkapan rata-rata per hari dengan sekali pengangkatan mengalami fluktuasi. Hasil tangkapan tidak selalu berkorelasi dengan nilai jual ikan yang berhasil ditangkap. Demikian pula hasil tangkapan harian dalam periode tertentu masih fluktuatif sehingga masih kasar untuk melihat angka rata-rata.

Dari nilai total hasil tangkapan cenderung meningkat artinya dengan biaya operasional yang kecil maka jumlah berat hasil tangkapan seluruhnya tetap memberikan keuntungan yang lebih baik. Berikut adalah jumlah hari operasi, hasil tangkapan dan nilai jual selama operasional *setnet* kantong dua tahun 2011 dan tahun 2012 (Tabel 5 dan Tabel 6).

Pengaruh kondisi perairan terhadap operasional *setnet*

Keaktifan operasional *setnet* dipengaruhi oleh beberapa faktor utamanya baik yang bersifat alamiah (cuaca, kondisi laut) maupun faktor teknis. Faktor cuaca dalam periode tertentu dapat diduga, namun sering terjadi perubahan yang sulit diantisipasi sehingga *setnet* sering mengalami kerusakan atau jaring menjadi kotor sebelum diangkat ke darat. Kerusakan parah terjadi bila *sand bag* bergeser sehingga bentuk kerangka berubah tidak teratur, tekanan akibat desakan arus tidak sama dan sebagian mendapat beban berlebih dan bila terjadi putus pada sebagian tali kerangka dan/atau tali penyangga maka jaring harus segera diangkat.

Arus yang berlebih sering mengakibatkan jaring kantong atau badan bagian pintu *setnet* terangkat, sehingga ikan tidak bisa masuk ke badan *setnet* atau keluar lagi dari badan *setnet* karena pintu masuk kantong tertutup dan kantong ter-angkat. Walaupun jaring *setnet* terpasang tapi tidak ada ikan masuk. Misal pada bulan Januari 2012 jaring *setnet* terpasang selama 11 hari tetapi efektifitas pengoperasian hanya 5 hari. Hal serupa terjadi pada bulan/periode lain, seperti: pada periode 17 Maret–2 April jaring terpasang 18 hari yang efektif beroperasi 15 hari, pada periode 19 April–27 Mei jaring terpasang 38 hari yang efektif 34 hari, pada periode 10 Juli–11 Agustus jaring terpasang 31 hari yang efektif beroperasi 27 hari, pada periode 25 Oktober–18 November jaring terpasang 25 hari yang efektif beroperasi 20 hari. Oleh karena itu masalah perubahan cuaca menjadi perhatian segenap kelompok nelayan meskipun sulit, perlu perawatan yang teliti dan waktu yang lama. Meskipun demikian secara teknis harus diantisipasi dengan adanya pe-ngadaan cadangan komponen *setnet* baik komponen yang ada di badan *setnet* seperti: bagian kantong, bagian serambi dan *sloope*; maupun komponen jaring pada penaju/*leader*.

Perawatan *setnet* meliputi: kegiatan pencucian jaring dari teritip, bagian-bagian tali kerangka dan pelampung yang tertempel teritip, tali penyangga tali kerangka, dan kondisi *sand bag*. Perawatan pencucian jaring bagian kantong sering dilakukan sehingga *setnet* terpaksa beroperasi dengan satu kantong dan hal ini dapat mempengaruhi efektifitas hasil tangkapan. Kehadiran cadangan satu unit kantong *setnet*

diperlukan untuk menjaga konsistensi dan efektifitas hasil tangkapan.

Pencucian juga harus dilakukan pada komponen jaring bagian serambi dan *slope*. Meskipun demikian kehadiran cadangan bagian serambi dan *slope* ini juga sangat diperlukan. Sesuai pengadaan tahun 2012 komponen serambi dan *slope* baru diadakan yang penyelesaiannya bulan Desember 2012. Oleh karena itu para ABK *setnet* selama periode Oktober-November mengerjakan pembuatan komponen jaring bagian serambi dan *slope*.

Gangguan dengan perawatan paling beresiko adalah bila terjadi pergeseran *sand bag*. Jika tidak segera ditangani maka konstruksi *setnet* dapat berakibat rusak parah. Kejadian ini dialami pada periode 1–24 Oktober dengan mereposisi titik-titik *sand bag* dan mengganti sekaligus memperkuat kedudukan *sand bag*. Pembenahan *sand bag* dirasakan rumit dan biayanya mahal. Pembetulan bagian tali kerangka juga dilakukan pada periode Januari–Maret 2012.

Jadi pentingnya pendampingan ini adalah pembinaan yang terus-menerus dalam perawatan dan menjaga keutuhan *setnet* di lokasi. Dalam hal ini yang menjadi target adalah terjadinya keberlanjutan pengoperasian *setnet*, antara lain dengan mengupayakan peningkatan jumlah hari operasi per tahun. Pada tahun 2010 jumlah hari operasi sebanyak 83 kali hari operasi, tahun 2011 meningkat menjadi 91-97 kali hari operasi dan tahun 2012 sampai dengan bulan November telah dilakukan sebanyak 135 hari operasi. Operasional *setnet* tahun 2012 seperti tertera pada Tabel 7.

Kinerja kedua kantong terhadap peluang ikan masuk

Masing-masing di antara dua kantong *setnet* memiliki posisi dan konstruksi yang berbeda. Kantong lama berada pada posisi yang menghadap kearah selat atau lebih dekat dengan pulau, kantong baru berada di sebaliknya yaitu menghadap ke arah Teluk. Konstruksi kantong lama menggantung dengan sudut kemiringan jaring pintu kearah masuk kantong menukik atau lebih tajam, sedangkan kantong baru lebih dalam menyesuaikan kedalaman 20 meter dengan sudut kemiringan pintu masuk kearah kantong lebih landai.

Hasil tangkapan *setnet* sangat ditentukan oleh konsistensi keberadaan jaring *setnet* dengan konstruksi jaring dan kerangka *setnet* yang mantap dan siap menerima tamu ruaya ikan yang akan melewatinya. Semakin dapat diketahuinya rutinitas ruaya sepanjang tahun akan semakin jelas modus kehadiran kelim-

pahan ruaya ikan hari demi hari hingga musim demi musim dengan meningkatkan frekuensi jumlah hari operasi.

Dalam perikanan multi species kehadirannya didalam kantong memiliki perilaku yang beragam sehingga peluang ikan masuk kedalam kantong *setnet* perlu diamati bersamaan musim ikan. Fluktuasi jumlah ikan yang masuk dipengaruhi oleh musim dan sifat gerombolan ikan sesuai dengan kelompok jenis ikan.

Berdasarkan pengamatan jumlah ikan yang masuk kedalam masing-masing kantong *setnet* terlihat kecenderungan frekuensi dan jumlah ikan yang masuk kedalam masing-masing kantong. Secara umum kantong baru berpeluang lebih banyak ikan yang masuk kecuali pada musim tertentu dan beberapa kelompok ikan tertentu. Dari hasil pengamatan pada bulan Oktober-November 2012 frekuensi ikan yang masuk kedalam kantong lama lebih banyak, dan seperti ikan kuwe (*giant trevally*) yang secara aksidental sepenuhnya masuk ke dalam kantong lama (Tabel 8).

Menurut tabel 8, pada bulan Mei 2012 ketidakhadiran kantong secara bersamaan berpengaruh terhadap frekuensi ikan yang masuk ke dalam kantong sehingga dengan sejumlah 26 hari operasi tinggal 20 kali ikan masuk kedalam kantong *setnet*. Peran keberadaan kantong cadangan cukup menentukan efektifitas hari operasi atau operasionalisasi *setnet*.

Pengamatan jenis ikan hasil tangkapanan *setnet* dan pendaayagunaannya

Dari hasil pengamatan tanggal 30 November 2012 disajikan pada Tabel 9 dan Tabel 10. Pada saat pengamatan diperoleh total hasil tangkapan 286 kg dengan komposisi terbesar beberapa species seperti ikan petek (bete-bete): 80 kg (27,9%), ikan cendro: 75 kg (26,2%), Tembang: 50 kg (17,5%), ikan selar bentrong: 20 kg (7%), ikan alu-alu: 12 kg (4,2%), ikan kuwe: 10 kg (3,5%), ikan selar: 8 kg (2,8%), ikan julung-julung: 8 kg (2,8%), parang-parang: 5 kg (1,7%), ikan layur: 4 kg (1,4%), barakuda: 2,5 kg (0,9%), dan ikan tenggiri: 2 kg (0,7%). Jenis komoditas ekonomis penting lainnya seperti cumi-cumi, sotong, ikan kuwe, ikan baronang dan ikan kembung. Hasil tangkapan dengan nilai tertinggi adalah ikan layur berukuran panjang total: 73–91 cm. Ikan berukuran besar lainnya: ikan cendro: 45-75 cm, tenggiri: 40-65 cm.

Hasil pengamatan tanggal 1 Desember 2012 lebih banyak diperoleh ikan ekonomis penting dengan total hasil tangkapan 317,4 kg. Komposisi terbesar dari beberapa ikan ekonomis penting terdiri species seperti ikan

alu-alu: 80kg (25,2%), ikan tenggiri: 60kg (18,9%), cendro: 40kg (12,6%), ikan layur: 30 kg (9,5%) ikan tenggiri papan: 15kg (4,7 %), ikan petek: 15 kg (4,7%), barakuda 1: 15 kg (4,7%), barakuda 2: 10 kg (3,2%), kembung lelaki : 10 kg (3,2%), Tetengke: 10 kg (3,2%), bawal hitam: 5 kg (1,6%), cumi: 3 kg (0,9%). Hasil tangkapan dengan nilai tertinggi adalah ikan layur berukuran panjang total: 54–90 cm. Ikan berukuran besar: ikan tenggiri: 80-120 cm, bawal hitam: 44-48 cm, tenggiri papan: 25-35 cm, barakuda: 36-45 cm, parang-parang: 60 - 75 cm.

Berdasarkan hasil identifikasi komposisi jenis tangkapan yang diperoleh terlihat bahwa jenis species yang diamati terbagi kedalam tiga kelompok besar. Yang pertama, kelompok ikan pelagis yang hidup cenderung di dekat permukaan perairan diantaranya: alu-alu, julung-julung, cendro, cakalang, tenggiri, tuna, kembung, selar, tembang, sardin, tetengkek, dan layur.

Kelompok ikan pelagis kecil yang hidup cenderung dekat dengan permukaan perairan memiliki bentuk tubuh relatif bulat memanjang, seperti yang ditemukan pada ikan alu-alu, julung-julung, dan cendro. Bentuk tubuh ini merupakan suatu bentuk adaptasi morfologi yang digunakan dalam mobilitas tingkah laku ikan dalam merespon kondisi lingkungan habitatnya yang ekstrim. Permukaan yang senantiasa Berkantong Dua bergejolak akibat arus yang kuat, gelombang yang besar, atau pun angin yang kencang menyebabkan ikan-ikan pada kelompok ini mengharuskan memiliki daya renang yang besar. Hal ini berdampak pada tangkapan *Setnet* Berkantong Dua, dimana pada saat kecepatan arus yang besar, ikan-ikan pada kelompok ini cenderung relatif lebih banyak tertangkap dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Adapun jenis-jenis ikan pelagis kecil yang tertangkap *setnet* berkantong dua di Jeneponto didominasi oleh jenis layur (*Trichiurus* sp.), petek (*Leiognathus* spp.), dan cendro (*Tylosurus* spp.).

Kedua, kelompok ikan pelagis yang cenderung berada di bagian pertengahan kolom perairan diantaranya: peperek, talang-talang, layur, kitan, kuwe, dan baronang.

Kelompok ikan pelagis yang hidup dibagian pertengahan perairan, cenderung memiliki bentuk tubuh yang relatif pipih (*compressed fishes*). Bentuk tubuh yang pipih juga merupakan adaptasi morfologi terhadap lingkungan habitatnya dimana tingkah laku ikan ini yang cenderung melawan ataupun mengikuti arus di tengah/kolom perairan. Ikan yang berbentuk

pipih (*compressed*) cenderung memiliki kecepatan renang yang lebih lambat dibandingkan dengan ikan yang berbentuk torpedo memanjang (*elongated*) memberikan kemudahan dalam mempertahankan posisi dan kecepatan renangnya (*swimming performance*) di dalam kolom perairan. Ikan-ikan kelompok ini biasanya tertangkap pada *setnet* berkantong dua dengan membentuk gerombolan besar, seperti pada ikan kuwe.

Ketiga, kelompok ikan demersal diantaranya: biji nangka, kakap merah, bambangan, hiu, gabus, sembilan karang, kerong-kerong, cumi-cumi, dan lobster.

Kelompok ikan demersal memiliki bentuk tubuh yang sedikit pipih (*slightly compressed fishes*) dan pada bagian bawahnya relative datar. Beberapa jenis ikan dilengkapi dengan sungut, seperti ikan biji nangka. Bentuk tersebut juga merupakan bentuk adaptasi morfologi dimana lingkungan habitatnya berada. Berdasarkan kedalaman perairan, diketahui bahwa kecepatan arus berkurang seiring bertambahnya kedalaman, dan juga termasuk intensitas pencahayaan. Berdasarkan kondisi ini, sehingga disadari bahwa ikan-ikan kelompok ini relatif tingkah laku berrenangnya lebih lambat dan tidak bermigrasi jauh serta mengutamakan pada perkembangan indera penciumannya.

Disamping pendekatan analisis morfologi jenis hasil tangkapan terhadap habitat ekosistemnya, pendekatan organ-organ sensor merupakan fundamental *science* yang mampu mengungkapkan secara fisiologi, bagaimana jenis-jenis hasil tangkapan dalam merespon alat tangkap *setnet* berkantong dua di dalam perairan. Beberapa penelitian dasar yang telah dilakukan dalam pengungkapan tersebut, diantaranya adalah penentuan tingkat ketajaman penglihatan ikan (*visual acuity*), jarak pandang maksimum (*maximum sighting distance*) terhadap alat tangkap *setnet* dan penentuan arah ketajaman penglihatan ikan (*visual axis*).

Berdasarkan fluktuasi hasil tangkapan harian *setnet* berkantong dua selama pengamatan dilaksanakan. Berdasarkan data hasil tangkapan yang diperoleh terlihat bahwa terdapat perbedaan berat hasil tangkapan pada setiap operasi penangkapan harian, yang diikuti oleh perbedaan nilai hasil tangkapannya. Berat hasil tangkapan cenderung berkorelasi positif terhadap nilai hasil tangkapan, walaupun demikian juga terdapat kasus dimana berat tangkapan yang lebih rendah memberikan nilai tangkapan yang lebih besar.

Fluktuasi tangkapan harian dalam hal berat dan nilai tangkapannya, ternyata bervariasi pula terhadap komposisi jenis hasil tang-

kanan hariannya dimana rata-rata jenis tangkapan harian bervariasi antara 8-15 species per hari dengan nilai ekonomis yang berbeda-beda. Perbedaan komposisi jenis hasil tangkapanan harian mengindikasikan bahwa pola kedatangan jenis-jenis ikan ke wilayah perairan pesisir bervariasi pula secara harian.

Pemanfaatan hasil tangkapan *setnet* selain untuk konsumsi pangan juga untuk pakan budi daya laut. Salah satunya untuk pakan pada budi daya lobster. Ikan yang digunakan adalah ikan rucah berukuran kecil dari beberapa species seperti: kuniran, petek, barakuda, cendro, dan lain-lain.

Tabel 5 Hasil operasi *setnet* Jeneponto Agustus – Desember 2011

Bulan	Σ Hari Operasi	Jumlah hasil tangkapan (kg)	Rata-rata (kg)	Nilai (Rp)	Rata-rata (Rp)
Agustus	5	1.404,2	280,8	8.243.000	1.648.600
September	30	10.397,6	346,6	45.667.000	1.522.233
Oktober	21	6.337,6	301,8	31.610.500	1.505.262
November	14	2.351,0	167,9	10.413.000	743.786
Desember	21	4.915,6	234,1	39.432.000	1.877.714
Jumlah	91	25.406,0	279,2	135.365.500	1.487.533
Rata-rata		279,2		1.487.533	

Tabel 6 Hasil tangkapan dan nilai jual selama operasional *setnet* Januari-November 2012

Bulan	Hari operasi	Hasil tangkapan (kg)	Nilai Jual (Rp)	kg/trip	Rp/Trip
Jan	5	807,6	9.375.900	161,52	1.875.180
Febr	0	0	0	0	0
Maret	25	4.418	29.041.000	176,72	1.161.640
April	8	1.804	4.356.289	225,50	544.536,1
Mei	26	3.441	15.630.000	132,35	601.153,8
Juni	0	0	0	0	0
Juli	17	4.596	40.330.500	270,35	2.372.382
Agustus	10	1.236	10.431.100	123,60	1.043.110
September	24	6.004	32.594.100	250,17	1.358.088
Oktober	6	1.112	9.907.100	185,33	1.651.183
November	14	1.589	7.237.000	113,50	516.928,6
Total	135	25.007,6	158.902.989	185,24	1.177.059

Tabel 7 Operasional *setnet* di Pulau Libukang, Jeneponto selama tahun 2012

No	Periode	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	1-11 Jan	<i>Setnet</i> terpasang di laut : arus kencang berombak dengan jumlah hari efektif 5 kali hari operasi	5 HO
2	12 Jan - 3 Maret	Seluruh jaring dinaikkan di darat, perawatan jaring, perbaikan kasko fiber dan mesin perahu <i>setnet</i>	-
3	4-14 Mar	<i>Setnet</i> beroperasi	10 HO
4	14-16 Mar	Dua kantong <i>setnet</i> ditiris dan dibersihkan	-
5	17 Mar – 2 April	<i>Setnet</i> beroperasi selama 15 kali hari operasi efektif	15 HO
6	3 -18 April	Seluruh <i>setnet</i> dinaikkan di darat untuk perawatan	
7	19 April -27 Mei	<i>Setnet</i> terpasang selama 38 hari dengan 34 kali hari operasi efektif	34 HO
8	28 Mei – 9 Juli	Seluruh jaring <i>setnet</i> dinaikkan dan dibersihkan	
9	10 Juli – 11 Agust.	<i>Setnet</i> terpasang selama 31 hari dengan 27 kali hari operasi efektif	27 HO
10	12 Agust.- 5 Sept.	Seluruh Jaring <i>setnet</i> dinaikkan untuk perawatan	
11	6 – 30 Sep	<i>Setnet</i> beroperasi dengan 24 hari efektif	24 HO
12	1 – 24 Okt.	Seluruh jaring dibersihkan dan perbaikan kerangka penaju	
13	25 Okt. – 18 Nov.	<i>Setnet</i> beroperasi dengan 20 kali hari operasi efektif.	20 HO
14	19 -27 Nov	Seluruh jaring dinaikkan untuk perawatan	
	28 – 29 Nov	Penurunan dan pemasangan jaring <i>setnet</i>	
15	30 Nov – 6 Des.	Pengoperasian <i>setnet</i> menggunakan 200 m panjang leader	6 HO

Tabel 8 Peluang ikan masuk kantong baru dan kantong lama *setnet* di Jeneponto 2012

Bulan	Σ hari operasi	Kantong Baru		Kantong lama		Keterangan
		Hasil (kg)	Frek > banyak	Hasil (kg)	Frek > banyak	
Maret	25	2.587	16	1.832	7	Seri 2
Mei	26	1.863	14	1.578	6	KB dan KL absen 6x
Juli	18	1.716	16	2.880	2	Ikan kuwe 2053kg
Agustus	10	911	9	326	1	
September	24	3.953	21	2.051	3	
Oktober	6	322	0	790	6	
November	14	626	4	963	10	
Total	123	11.978	80	10.420	35	





Gambar 5 Ikan pakan dan pemberian pakan di karamba lobster hasil tangkapan *setnet*Tabel 9 Komposisi dan modus panjang ikan hasil tangkapan *setnet* tanggal 30 Nopember 2012

Nama Ilmiah	Nama FAO	Nama Indonesia	Nama Lokal	Berat (Kg)	%	Panj.Total (cm)
<i>Sardinella fimbriata</i>	Fringescale Sardine	Tembang	Tembang	50	17,5	15 - 21
<i>Sphyraena baracuda</i>	Great Barracuda	Barakuda	Menggila	2,5	0,9	20 - 42
<i>Sphyraena jello</i>	Banded Barracuda	Alu-alu	Loli-loli	12	4,2	15 - 40
<i>Chorinemus tol</i>	Deep Leather Skin	Talang-talang	Pace-pace	2	0,7	20 - 42
<i>Carangoides malabaricus</i>	Trevally	Kuwe	Cirakmata	10	3,5	18 - 25
<i>Atule mate</i>		Selar		8	2,8	21 - 28
<i>Leiognathus equulus</i>	Yellowspot Ponyfish	Petek	Bete-bete	80	27,9	12 - 20
<i>Tylosurus crocodyllus</i>	Gar Fish	Cendro	Cendro labu	75	26,2	45 - 75
<i>Trichiurus lepturus</i>	Hair Tail	Layur	Layur	4	1,4	73 - 91
<i>Scomberomorus commersoni</i>	Barred Spanish	Tenggiri	Tinombo	2	0,7	40 - 65
<i>Species unknown</i>				3	1,0	35
<i>Hemirhamphus sp.</i>	Barred Garfish	Julung-julung	Jerulak	8	2,8	20 - 35
<i>Selar crumenophthalmus</i>	Bigeye Scad	Selar Bentong		20	7,0	14 - 20
<i>Chirocentrus dorab</i>	Wolf Herring	Parang-parang	Bale-bale	5	1,7	30 - 45
<i>Upeneus sulphureus</i>	Yellow Goatfish	Kuniran	Ciko-ciko	0,8	0,3	14 - 20
<i>Carangoides ciliaris</i>		Kuwe	Rambo-rambo	0,5	0,2	15 - 22
<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Stripped Mackerel	Kembung lelaki	Kombong	0,5	0,2	14 - 22
<i>Dussumieria acuta</i>	Round Herring	Japuh	Tembang jawa	0,4	0,1	12 - 18
<i>Thryssa mystax</i>		Daun Bambu	Cambang-cambang	0,5	0,2	8 - 14
<i>Siganus sp.</i>	Streaked Strikefoot	Baronang		0,5	0,2	12 - 16
<i>Abudeduf sp.</i>	Damselfishes	Gemutu	Lerekbatu	0,3	0,1	8 - 12
<i>Loligo sp.</i>	Squid Great Baracuda	Cumi-cumi	Cumi-cumi	0,8	0,3	10 - 14
<i>Sepia spp.</i>	Cuttlefish	Sotong	Sotong	0,6	0,2	8 - 14
Jumlah				286	100,0	

Tabel 10 Komposisi dan modus panjang ikan hasil tangkapan *setnet* tanggal 1 Desember 2012

Nama Ilmiah	Nama FAO	Nama Indonesia	Nama Lokal	Berat (Kg)	%	Panj.Total (cm)
<i>Selaroides leptolepis</i>	Yellow stripe trevally	Selar kuning	Bui-bui	1	0,3	30 - 40
<i>Hemirhamphus sp.</i>	Barred Garfish	Julung-julung	Jerulak	1	0,3	35 - 50
<i>Scomberomorus commersoni</i>	Barred Spanish	Tenggiri	Tinombo	60	18,9	80 - 120
<i>Trichiurus lepturus</i>	Hair Tail	Layur	Layur	30	9,5	54 - 90
<i>Sphyaena jello</i>	Banded Barracuda	Alu-alu	Loli-loli	80	25,2	19 - 26
<i>Atule mate</i>		Selar		2	0,6	12-18
<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Stripped Mackerel	Kembung Lelaki	Kombong	10	3,2	24 - 30
<i>Chorinemus tol</i>	Slender leatherskin	Talang-talang	Pace-pace	5	1,6	27 - 36
<i>Megalaspis cordylla</i>	Hardtail scad	Tetengkek	Sarisi	10	3,2	23 - 32
<i>Chirocentrus dorab</i>	Wolf herring	Parang-parang	Bale-bale	4	1,3	60 - 75
<i>Sardinella sirm</i>	Spotted Sardinella	Siro		3	0,9	20 - 30
<i>Scomberomorus guttatus</i>	Spotted Spanish	Tenggiri papan		15	4,7	25 - 35
<i>Loligo sp.</i>	Squid Great Baracuda	Cumi-cumi	Cumi	3	0,9	14 - 20
<i>Leiognathus sp.</i>	Ponyfish	Petek	Oco-oco	15	4,7	12 - 20
<i>Dussumieria acuta</i>	Round Herring	Japuh	Tembang jawa	0,5	0,2	18 - 28
<i>Sphyaena barracuda</i>	Great Barracuda	Barakuda	Pangkalasan	15	4,7	36 - 45
<i>Elagastis bipinulatus</i>	Rainbow runner	Sunglir	Rapo-rapo	0,5	0,2	14 - 16
<i>Mene maculata</i>	Moon Fishes	Petek Semar	Petek Cerameng	0,8	0,3	13 - 22
<i>Leiognathus equulus</i>	Yellowspot Ponyfish	Petek	Bete-bete	2	0,6	10 - 16
<i>Upeneus sulphureus</i>	Yellow Goatfish	Kuniran	Ciko	0,8	0,3	12 - 18
<i>Abudeduf sp.</i>	Damselfishes		Lerek Batu	0,5	0,2	8 - 12
<i>Formio niger</i>	Black Pompret	Bawal Hitam	Menrimasang	5	1,6	44 - 48
<i>Sepia spp.</i>	Cuttlefish	Sotong	Sotong	1	0,3	10 - 14
<i>Alectis indicus</i>	Threadfin Trevally	Kuwe	Rambo-rambo	0,8	0,3	12 - 15
<i>Carangoides malabaricus</i>	Trevally	Kuwe	Cirakmata	0,5	0,2	12 - 18
<i>Sardinella longiceps</i>	Indian Oil Sardinella	Lemuru	Sibula	0,5	0,2	14 - 20
<i>Tylosurus crocodyllus</i>	Gar Fish	Cendro	Penru	40	12,6	35 - 50
<i>Gerres oyena</i>	Common Mojarra	Putihan	Brangkas	0,5	0,2	14 - 18
<i>Sphyaena barracuda</i>	Great Barracuda	Barakuda	Menggila	10	3,2	18 - 35
				317,4	100,0	

Tabel 11 Hasil tangkapan *setnet* yang digunakan untuk pakan karamba apung di laut

Famili	: Mullidae	
Genus	: Upeneus	
Species	: Upeneus sulphureus	
Nama Indonesia Nama	: Kuniran	
Lokal English Name	: Ciko Yellow Goatfish	
Kisaran TL	: 12 – 17 cm	
Famili	: Sphyaenidae	
Genus	: Sphyaena	
Species	: Sphyaena barracuda	
Nama Indonesia Nama	: Alu-alu/Baracuda	
Lokal English Name	: Barracuda	
Kisaran TL	: 30 – 120 cm	
Famili	: Leiognathidae	
Genus	: Leiognathus	
Species	: Leiognathus sp.	
Nama Indonesia Nama	: Petek, Oco-oco	
Lokal English Name	: Yellowspot Ponyfish	
Kisaran TL	: 8-15 cm	
Famili	: Tylosuridae	
Genus	: Tylosurus	
Species	: Tylosurus crocodyllus	
Nama Indonesia Nama	: Cendro	
Lokal English Name	: Tenru Garfish	
Kisaran TL	: 40 – 80 cm	

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan bidang teknis dan manajemen selama kaji terap *setnet* di Jeneponto telah menjaga keberlanjutan pengelolaan perikanan *setnet*. Pembinaan bidang teknis dengan konsultasi meliputi: perawatan unit *setnet* termasuk pencucian dan perbaikan jaring *setnet*, penyediaan bahan dan petunjuk pembuatan komponen *setnet*, keselamatan kerja, pengamatan dalam air terhadap kondisi *setnet* dengan penyelaman, identifikasi dan penamaan ikan, penanganan ikan dengan berbagai bentuk pengolahan untuk konsumsi: pangan, pakan, budi daya induk dan pembesaran, dan penyelamatan hewan air yang dilindungi.

Pembinaan bidang manajemen mengenai kesadaran berdisiplin melakukan pengoperasian dan perawatan unit *setnet*, sistem pendayagunaan bagi hasil, tata kelola keuangan perikanan *setnet*, serta motivasi kerja menambah pendapatan dan tanggung jawab terhadap lingkungan di sekitar pengoperasian *setnet* sehingga terbukti kelompok nelayan masih kompak bersemangat mengoperasikan *setnet* sejak 2009.

Peningkatan kinerja alat melalui pengadaan cadangan komponen unit penaju, unit serambi dan *slope*, dan penguatan unit kerangka *setnet* sehingga terjadi peningkatan jumlah hari pengoperasian dan kecenderungan ikan lebih banyak memasuki kantong baru.

Capaian kinerja operasional *setnet* adalah jumlah hari kerja periode Januari–November 2012 sebanyak 135 kali hari operasi dengan total hasil tangkapan 25 ton senilai 158,9 juta rupiah dengan rata-rata 185 kg/hari atau senilai 1,18 juta rupiah/hari.

Kinerja *setnet* yang lebih baik dengan desain dan konstruksi yang dilengkapi komponen cadangan unit *setnet* dan kelengkapan bahan dan peralatan untuk perawatan menjadi bahan skema pengembangan *setnet* di beberapa lokasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fukahori K. 1992. *The Management of Setnet Fishing*. Kanagawa International Fisheries Training Center, Japan.
- Inoue Y, Arimoto T. 1987. *Acoustic Survey on Salmon Behavior in Relation to the Capturing Process of the Setnet*. International Symposium on Fisheries Acoustics Juni 22–26, 1987, Seattle, Washington, USA.
- Martasuganda S. 2005. *Setnet* (Teichi Ami). Buku. IPB. Bogor.
- Matsomoto K. 1991. *The Plan and operation of Setnet*. Teaching Material for Coastal Fishing Technology Course 1991. Kanagawa International Fisheries Training Centre, JICA, Japan.
- Matsunaga Y. 1990. *Setnet Fisheries South-east asian Fisheries Development Center*. SEAFDEC, TD, Samutprakhan, Thailand.
- Yoshikawa A *et al.* 1974. Primary Investigation The Bottom for Installation of *Setnet* in Coastal Water of Peru. Interim Report.
- Zarochman, Arimoto T, Baskoro MS. 1995. *Setnet Fishery Pursuant to Review on Catches of Setnet and Fish Behavior in Fishing Ground*. Journal ARIOMMA as the Information Media of Marine Resources. Vol. 1., Fishing Technology Development Center Semarang.
- Zarochman, Widodo. 2010. Kerekayasaan Perikanan *Setnet* Perairan Dangkal. Program Dokumen, PD/PSN/1/2010. BBPPI Semarang, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan. Desember 2011.
- Zarochman, Purnomo A, Fakhrudin. 2012. Laporan pendampingan uji coba pengembangan *setnet* di Jeneponto 2012. BBPPI Semarang, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan. Desember 2012.